

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ  
ФАКУЛЬТЕТ ІНЖЕНЕРІЇ МАШИН, СПОРУД ТА ТЕХНОЛОГІЙ  
КАФЕДРА ТРАНСПОРТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА МЕХАНІКИ

**ЛИСА ОЛЕНА ВІКТОРІВНА**

УДК 656.2

**ОБҐРУНТУВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ПАСАЖИРІВ  
НА ПРИМІСЬКОМУ МАРШРУТІ «ЛАНІВЦІ – БОРЩІВКА» ПП СОБКО В.В**

275.03 Транспортні технології (на автомобільному транспорті)

**Автореферат**  
дипломної роботи магістра

Тернопіль 2019

Роботу виконано на кафедрі транспортних технологій та механіки Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя Міністерства освіти і науки України

**Керівник роботи:** Доктор технічних наук, доцент, завідувач кафедри Автомобілів  
**Ляшук Олег Леонтійович,**  
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

**Рецензент:**

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Захист відбудеться 24 грудня 2019 р. о 10<sup>00</sup> годині на засіданні екзаменаційної комісії № \_\_ у Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя за адресою: 46001, м. Тернопіль, вул. Руська, 56, навчальний корпус №4, ауд 402.

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми роботи.** Зважаючи на роль і місце транспорту для населення відзначається необхідність його пріоритетного розвитку. Також необхідною є державна підтримка в задоволенні потреб у транспортних засобах, матеріально-технічних і паливно-енергетичних ресурсах, а також в обмеженні монополізму та розвитку конкуренції. Для нашої країни мають особливо велике значення регулярні, термінові та дешеві і безпечні пасажирські перевезення. На основі дотримання необхідних термінів і пропорцій розвитку єдиної транспортної системи, державне управління діяльності перевізників різних форм власності повинне забезпечити своєчасне, повне, якісне задоволення потреб населення, суспільного виробництва та оборони в пасажирських перевезеннях, а також захист прав громадян під час їх транспортного обслуговування, безпечне функціонування транспорту, охорону навколишнього природного середовища від шкідливого впливу транспорту. Автобусами щорічно перевозиться більше трьох мільярдів пасажирів, що в три рази перевищує об'єм перевезення всіх інших видів транспорту. При створенні нового промислового та сільськогосподарського центру необхідна надійна організація регулярного пасажирського руху за маршрутами. Пасажирський автомобільний транспорт це один з основних і найбільш масових видів пасажирського транспорту України, який обслуговує міське та сільське населення в транспортних потребах, забезпечує масові та індивідуальні перевезення пасажирів парком автобусів і легкових автомобілів, який щороку зростає. Пасажирські перевезення є важливими для покращення умов життя та праці в населених пунктах. Якість життя населення, робота установ, підприємств, шкіл безпосередньо залежить від ефективного функціонування транспорту. На сьогодні, пасажирський транспорт не задовольняє повністю потреби громадян. Зокрема, пасажирів витрачають багато часу на переміщення, існують проблеми технічного та технологічного забезпечення приміського транспорту. На ринку пасажирських перевезень транспортним підприємствам необхідно шукати додаткові можливості зниження витрат і підвищення якості перевезення пасажирів для збереження конкурентоспроможності.

**Мета роботи:** удосконалення організації перевезення пасажирів для зменшення собівартості перевезень та більш повного задоволення потреб населення на приміському маршруті «Ланівці - Борщівка».

**Об'єкт, методи та джерела дослідження.** Процес приміських перевезень пасажирів ПП Собко В.В. на приміському маршруті «Ланівці - Борщівка». Методи виконання роботи: економіко-статистичний, порівняльний, математичного моделювання; теоретико-емпіричний.

### **Отримані результати:**

- виконано аналіз господарської діяльності даного АТП, зокрема, проведено аналіз існуючої організації перевезень та аналіз маршрутних схем з позначенням небезпечних місць;
- проведено обстеження існуючого пасажиропотоку, розрахунок об'ємних показників, дослідження та аналіз нормування швидкостей руху;
- проведено удосконалення процесу перевезення пасажирів шляхом підбору типу рухомого складу, розробки розкладів руху автобуса, складанням графіку

- роботи водіїв, де отримано ряд показників, що характеризують даний процес;
- проаналізовано фактори, що впливають на підвищення ефективності перевезень, її показники та проблеми неефективного функціонування транспорту;
  - виконано техніко-економічний аналіз розробленої схеми перевезень.
  - розглянуто питання вимог техніки безпеки при виконанні перевезень, охорони праці, безпеки в надзвичайних ситуаціях та екології.

### **Практичне значення отриманих результатів.**

За аналізом господарської діяльності автотранспортного підприємства запропоновано удосконалення перевезень шляхом додавання рейсу в обідній період. Зроблено аналіз можливості введення в експлуатацію автобусів, які виконують більшу частину перевезень, забезпечуючи пасажиром комфортні умови подорожі та повністю задовольняючи потреби людей. Визначено різні техніко-економічні показники, що характеризують ефективність перевезень за спроектованим маршрутом.

**Апробація.** Окремі результати роботи доповідались на VIII Міжнародній науково-технічній конференції молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій», м. Тернопіль, 27-28 листопада 2019 року.

**Структура роботи.** Робота складається з розрахунково-пояснювальної записки та ілюстративного матеріалу. Розрахунково-пояснювальна записка складається з вступу, 7 розділів, висновків, переліку посилань. Обсяг роботи: розрахунково-пояснювальна записка – \_\_\_\_ арк. формату А4, ілюстративний матеріал – \_\_ слайдів.

## **ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ**

У вступі обґрунтовано залежність якості життя населення, роботи установ, підприємств, шкіл безпосередньо від ефективного функціонування транспорту. На сьогодні, пасажирський транспорт не задовольняє повністю потреби громадян. Зокрема, пасажирів витрачають багато часу на переміщення, існують проблеми технічного та технологічного забезпечення приміського транспорту. На ринку пасажирських перевезень транспортним підприємствам необхідно шукати додаткові можливості зниження витрат і підвищення якості перевезення пасажирів для збереження конкурентоспроможності.

Для нашої країни мають особливо велике значення регулярні, термінові та дешеві і безпечні пасажирські перевезення. На основі дотримання необхідних термінів і пропорцій розвитку єдиної транспортної системи, державне управління діяльності перевізників різних форм власності повинне забезпечити своєчасне, повне, якісне задоволення потреб населення, суспільного виробництва та оборони в пасажирських перевезеннях, а також захист прав громадян під час їх транспортного обслуговування, безпечне функціонування транспорту, охорону навколишнього природного середовища від шкідливого впливу транспорту.

Зважаючи на роль і місце транспорту для населення відзначається необхідність його пріоритетного розвитку. Також необхідною є державна підтримка

в задоволенні потреб у транспортних засобах, матеріально-технічних і паливно-енергетичних ресурсах, а також в обмеженні монополізму та розвитку конкуренції.

**У першому розділі** наведено матеріал, який обґрунтовує господарську діяльність даного АТП, зокрема, проведено аналіз вибраного маршруту, обґрунтовано тему роботи.

**У другому розділі** проведено дослідження пасажиропотоків, обґрунтовано вибір рухомого складу, розраховано об'ємні показники.

**В третьому розділі** – проведено удосконалення процесу перевезення пасажирів у приміському сполученні, де отримано ряд показників, що характеризують даний процес.

**В розділі «Підвищення ефективності перевезень»** досліджено економічну ефективність перевезень та проблеми неефективного функціонування транспорту.

**В розділі «Обґрунтування економічної ефективності»** виконано техніко-економічний аналіз розробленої схеми перевезень.

**У розділі «Охорона праці та безпека у надзвичайних ситуаціях»** – висвітлені питання про безпеку при використанні автотранспорту, контроль за станом охорони праці і техніки безпеки, забезпечення пожежної безпеки на транспортному підприємстві.

**В розділі «Екологія»** розкрито суть питання екологічної проблеми транспортної галузі, перспективні напрямки підвищення енергоефективності й екологічної безпеки на автотранспорті.

**У загальних висновках щодо дипломної роботи** описано прийняті в роботі техніко-економічні рішення, які забезпечують виконання завдання роботи; оригінальні організаційні рішення, прийняті автором в процесі роботи; техніко-економічні показники та їх порівняння з базовими.

В графічній частині – на слайдах викладено основні положення виконаної роботи, які тезисно характеризують кожен розділ та основні результати.

## **ВИСНОВКИ**

Запропоновані в дипломній роботі організаційні рішення дозволили обґрунтувати вдосконалення організації транспортного процесу для зменшення собівартості перевезень у приміському сполученні «Ланівці - Борщівка».

Перспективним напрямком удосконалення перевезення є визначення оптимальної структури транспортних засобів, яка передбачає введення в експлуатацію автобусів які виконують більшу частину перевезень, забезпечують комфортні умови поїздки пасажирів і повністю задовольняють попит населення.

При економічному аналізі перевезень по маршруту “Ланівці - Борщівка” було досягнуто величини собівартості перевезень за 1 пасажиро-кілометр в розмірі 0,25 копійок. При розрахованих показниках період окупності становить – 4,27 р., що говорить про хорошу діяльність в області забезпечення пасажирських перевезень.

## **ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ**

1. Босняк М.Г. Пасажирські автомобільні перевезення. [Текст] К.: Видавничий Дім "Слово", 2009. - 272 с.

2. Маруніч В.С., Шморгун Л.Г. та ін. Організація та управління пасажирськими перевезеннями: підручник/ за ред. доц. В.С. Маруніч, проф. Л.Г. Шморгуна – К.: Міленіум, 2017. – 528 с.
3. Єфремов В.С., Кобозев В.М., Юдин В.А. Теорія міських пасажирських перевезень [Текст]. – М.: Вища школа, 1980. – 535 с.
4. Яновський П.О. Пасажирські перевезення: Навчальний посібник. – Київ.: НАУ, 2008.- с.469
5. Логистика управления в грузовых транспортно-логистических системах: учеб. пособ. / [Под ред. Л. Б. Миротина]. – М. : Юрист, 2002. – 414 с.
6. Збірник законодавчих і нормативних документів, що регламентують діяльність підприємств автомобільного транспорту всіх форм власності, випуск 3. – К., 1999.
7. Баркова Е. А. Теория и практика обследований расселения в городах СССР // Расселения в городах. – М.: Мысль, 1968. – С. 75-130.
8. Бил Д., Джосян Д., Махмуд С., Рават В. Системы непрерывной направленной связи для наземных транспортных магистралей // Наземный транспорт 80-х годов. – М.: Мир, 1974. – С. 60-76.
9. Дикань, В.Л. Інформаційні технології підвищення ефективності пасажирських перевезень [Текст] / В.Л. Дикань, Ю.В. Єлагін // Вісник економіки транспорту і промисловості: збірник наукових праць. – Харків: УкрДУЗТ. – 2015. – Вип. 52. – С. 107-110.
10. Закон України “Про транспорт” від 10 листопада 1994 року № 232/94- ВР.
11. Закон України “Про автомобільний транспорт” від 05 квітня 2001 року № 2344-III.
12. Єлагін, Ю.В. Сутність та роль інноваційно-логістичних підходів в підвищенні ефективності обслуговування пасажирів / Ю.В. Єлагін // Вісник економіки транспорту і промисловості: збірник наукових праць. – Харків: УкрДУЗТ. – 2013. – Вип. 44. – С. 44-46.
13. Пасажирська компанія дозволить більш ефективно реагувати на зростання пасажиропотоку [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.uz.gov.ua/press\\_center/up\\_to\\_date\\_topic/447430/](http://www.uz.gov.ua/press_center/up_to_date_topic/447430/)
14. Екологічні проблеми транспортної галузі [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ecoleague.net/pro-vel/misiia-vel/vystupy-publikatsii/2011/item/68-ekolohichni-problemy-transportnoi-haluzi-pohliad-hromadskosti>
15. Глемин А.М., Третьяков А.М. Пассажирские автомобильные перевозки и безопасность дорожного движения [Текст]. Учебное пособие. - Бийск, БТИ АлтГТУ, 2007. - 96 с.
16. Логистика : учеб. пособ. / [Под ред. Б. А. Аникина]. – М., 1997. – 228 с.
17. Воркут А. И. Грузовые перевозки. / А. И. Воркут. – Киев : Вища школа, 1986. – 375 с.
18. Сакович В. А. Управление комплексными поставками / В. А. Сакович. – Минск : Высшая школа, 1989. – 175 с.
19. Экономико-математические методы в снабжении / [Под ред. В. М. Лагуткина]. – М. : Экономика, 1971. – 368 с.

20. Антонов А. А. Теория транспортных процессов [Электронный ресурс] / А. А. Антонов. – Режим доступа: <http://raclub.ru>.
21. Логистика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://autovitiazi.ru/>
22. Транспортная логистика [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://works.tarefer.ru/47/index.html>.
23. Особенности финансов транспорта. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://financepredpr.ru>.
24. Лобанов В. К. Оценка эффективности маршрутизации перевозок грузов в транспортных системах городов [Электронный ресурс]. – В. К. Лобанов. – Режим доступа: <http://www.lobanov-logist.ru>
25. Эффективность процесса управления [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.refi.su](http://www.refi.su).
26. Нікітін П. В. Ефективність логістичного управління перевезеннями вантажів в умовах взаємодії різних видів транспорту : монографія / П. В. Нікітін. – Київ : Видавничий Дім Дмитра Бураго, 2008. – 104 с.
27. Горяинов О. М. Влияние технико-эксплуатационных показателей работы автотранспорта на эффективность логистической системы: автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.22.01 – Транспортные системы / Олексій Миколайович Горяинов ; Національний транспортний ун-т. – Київ, 2004. – 17 с
28. Лиса О.В. Підвищення ефективності перевезень на прикладі приміського маршруту «Ланівці-Борщівка» / Актуальні задачі сучасних технологій – Тернопіль, 2019
29. Лиса О.В. Перспективні напрямки підвищення енергоефективності й екологічної безпеки на автотранспорті / Актуальні задачі сучасних технологій – Тернопіль, 2019
30. Грицик В. Екологія довкілля. Охорона природи : навчальний посібник для студентів вузів / В. Грицик, Ю. Канарський, Я. Бедрій. - К. : Кондор, 2011.
31. Грузовые автомобили : [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://guzovo.com/volvo-fh12.html>.
32. Губарець В В. Світ, який не повинен загинути. Людина і довкілля: сучасний аспект / Василь Губарець, Іван Падалка. - К. : Техніка, 2009.

## АНОТАЦІЯ

Лиса О.В. Обґрунтування ефективності перевезення пасажирів на приміському маршруті «Ланівці – Борщівка» ПП Собко В.В. 275.03 Транспортні технології (на автомобільному транспорті). – Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. – Тернопіль, 2019.

В дипломній роботі виконано вдосконалення організації транспортного процесу для зменшення собівартості перевезень та забезпечення комфортних умов поїздки пасажирів і повного задоволення попиту населення у приміських перевезеннях на маршруті «Ланівці – Борщівка».

**Ключові слова:** транспортне підприємство, перевезення, пасажиропотік, ефективність, собівартість, рентабельність.

## ANNOTATION

Lysa Olena. Substantiation of efficiency of passenger transportation on the suburban route "Lanivtsi - Borshchivka" PE Sobko VV Transport Technologies (Automobile Transport) – Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University. – Ternopil, 2018.

In the diploma work perfection of the organization of the transport process was carried out to reduce the cost of transportation and to provide comfortable conditions for passengers' travel and complete satisfaction of the demand of the population in suburban transportation on the route "Lanivtsi - Borshchivka".

**Key words:** transport company, transportation, passenger traffic, efficiency, cost, profitability.